All for you

# ふそう目より情報

WINTER 2010

FUSO

GOOD DESIGN

# 3つのコンセプトから生まれた
# 新型キャンター、誕生。

環境
地球環境のことを考え抜いて、
最先端のテクノロジーを導入しました。

経済
トップクラスの省燃費性や
ランニングコストの削減により、
高い経済性を発揮します。

安全＋α
トラックの枠を超えた
乗用車感覚の運転操作性と、
高度な安全性を実現しました。

**新型キャンター特設サイトオープン!**
キャンペーン情報も掲載、今すぐアクセス!
キャンター 検索 http://2010canter.com

あらたな世界に走りだす
CANTER

- 平成22年（ポスト新長期）排出ガス規制適合
- 平成27年度重量車燃費基準達成
- 自動車NOx・PM法適合

適合車 燃費基準達成車

**全車、エコカー減税対象**

写真は撮影用特別仕様車（イメージ）

## BlueTec®テクノロジー

BLUETEC

新世代の環境性能と省燃費を実現するために、新型3ℓエンジンと再生制御式DPF＆BlueTec®排気後処理装置を連携したBlueTec®テクノロジーを導入しました。

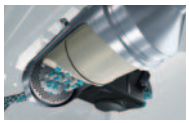
### 新型3ℓエンジン4P10

フラットなトルク特性により発進から加速、高速時まで粘りのあるパワフルな走りを実現します。

### 再生制御式DPF&BlueTec®排気後処理装置

PMをフィルターで捕集・燃焼する再生制御式DPFと、AdBlue®（尿素水）でNOxを窒素と水に分解するBlueTec®排気後処理装置を組み合わせ、クリーンディーゼルを実現しています。

再生制御式DPF


BlueTec®排気後処理装置
写真はイメージ

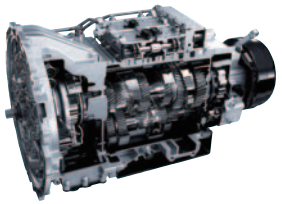
## DUONIC™

DUONIC

動力の伝達効率を最大限に高め、爽快な走りと省燃費を実現するために、トラック世界初・デュアルクラッチ式AMT「DUONIC™」を新搭載しました。

優れた省燃費性

高品質配送に貢献



### デュアルクラッチ

2つのクラッチを瞬時に切り替えることで、スムーズな加速と、MT車以上の優れた省燃費性を生み出します。

さらなる省燃費走行がはかれる
**「エコモード」**を標準装備

**2ペダルの「DUONIC™」は、オートマチック限定免許での運転が可能!**

BlueTec®、DUONIC™はDaimler AGの登録商標です。AdBlue®、アドブルーは、ドイツ自動車工業会（VDA）の登録商標です。

## 車両を永くお使いいただくために

三菱ふそうが推奨する

# 長期使用過程車のカードック

長期間お使いいただいた車両は、使用環境条件などにより、それぞれの点検・整備レベルが異なってきます。そのため、三菱ふそうサービス工場では、お客様にお越しいただき、通常の定期点検・整備にプラスして長期使用過程車について、車両の使用環境条件や経年劣化などを確認したうえで、効率的な点検・整備をご提供しています。永く車両をお使いいただくために、使用環境などに合わせた点検・整備をお受けいただくことをお勧めいたします。

## 長期使用過程車の点検・整備項目

### ■長期使用過程車の劣化・損傷の主要点検箇所

| |
|---|
| 車枠・足回りの錆腐食 |
| 分解整備（オーバホール）点検<br>●エンジンメカニカル　●トランスミッション　●ファイナルリダクション |
| その他の主要箇所 |

全車種

### ■交換部品推奨項目

| | トラック | | | バス |
|---|---|---|---|---|
| | 大型 | 中型 | 小型 | 大型 |
| ステアリングのロッド・アーム類のボール・ジョイント | ● | ● | ● | ● |
| ASRバルブ（ASR付車） | ● | ● | | ● |
| パーキング・ブレーキ・ケーブル | | ● | ● | |
| リターダ用ホース類（リターダ付車） | ● | | | |
| リーフ・スプリング | ● | ● | ● | |
| ショック・アブソーバ | ● | ● | ● | ● |
| クラッチ・マスタ・シリンダ | ● | ● | ● | ● |
| クラッチ・ブースタ | ● | ● | ● | ● |
| INOMAT-Ⅱ制御用シリンダのゴム、パッキン類（INOMAT-Ⅱ付車） | ● | | | |
| INOMAT-Ⅱ制御用電磁弁（INOMAT-Ⅱ付車） | ● | | | |
| DUONIC制御用シリンダのゴム、パッキン類 | | | ● | |
| DUONIC制御用電磁弁 | | | ● | |
| クラッチ／TMコントロールのゴムホース | ● | ● | ● | ● |
| トランスミッション・コントロール・ケーブル | ● | ● | ● | |
| トランスミッション・オイルクーラホース（トランスミッション・オイルクーラ付車） | ● | | ● | ● |
| プロペラ・シャフトのユニバーサル・ジョイント・キット | ● | ● | ● | ● |
| センタベアリングのクッションラバー | ● | ● | ● | |
| インタークーラ・ホース | ● | ● | ● | ● |
| エアインテーク・ホース | ● | ● | ● | ● |
| ラジエータ・ホース | ● | ● | ● | ● |
| エンジン・コントロール・ケーブル | ● | | | ● |
| 尿素SCRシステム用ホース類 | ● | ● | ● | ● |



## 乗客の安全のために覚えておきたい

# スイングドアのご注意!

スイングドアは、誤った使い方や後付け装置の影響で思いがけずドアが開いてしまう場合がありますので、ご注意ください。

大型バス

**1** サイドスイッチボックス内にはドアを開閉させる重要な電子機器が装着されています。こぼれた飲み物によりドアが誤作動し開いてしまうおそれがあるため、サイドスイッチボックス付近に飲み物を置かないでください。

**2** ロケーションシステム※等、ドアの開閉信号を取り出す電装品を取り付ける場合は、電流の回り込みによりドアが誤作動し開いてしまうおそれがあるため、三菱ふそうサービス工場にご相談ください。

※GPS等を用いてバスの位置情報を収集し、バス停の表示板や携帯電話、パソコンに情報提供するシステム

**3** ドアが確実に閉まっていない状態で走行すると、強風の場合ドアが開く恐れがあります。ドア閉操作をしてから、ドアの上昇が完了し確実にロックされたことを確認してから走行してください。

**ドアが確実に閉まらない場合は下記の要因が考えられます。**

- ドアを閉める際に強い風が吹いた
- ドアの作動が遅い、スムーズでない、回転軸付近の異音、ドア閉時のガタ等、ドア周囲に異常がある

**4** ドアエンジンへのグリス給脂は定期的（1年ごと）に実施してください。

なお走行中、ドアから異常な風切音がする場合は、ドアが確実に閉まっていない可能性がありますので安全な場所に停車し、再度ドアの開閉操作を行ってください。
またドア周囲に異常がある場合は、お近くの三菱ふそうサービス工場で整備を受けてください。

# 車両の周りでの日常点検 後編

「走る・曲がる・止まる」を支えるタイヤに異常が少しでもあると、路上での故障や重大な事故につながるため、日常点検を確実に行ってください。足元をしっかりさせ、安心・安全の運行に専念しましょう。

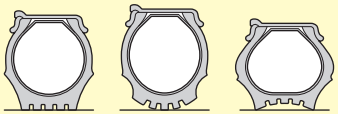
■車両の周りでの日常（運行前）点検項目

## CHECK 1 タイヤの空気圧

燃費にも影響が！忘れずにチェック

**注意** 標準空気圧に調整します。空気圧が低すぎると、タイヤが過熱し、バースト（破裂）事故につながる恐れがあります。また、空気圧が高すぎたり低すぎたりすると乗り心地が悪くなり、積荷も痛みやすくなります。

1 タイヤ接地部のたわみ状態を見て、空気圧が適当であるか点検します。




扁平タイヤは外観からでは空気圧の判断がしにくいため、必ずエアゲージで点検します。

※空気圧の点検・調整は、必ず走行前のタイヤが冷えている状態で行います。また、走行直後はタイヤの発熱により、内部の空気が膨張するため、約1割ほど空気圧が高くなっていますが異常ではなく、タイヤが冷えれば正常値に戻ります。

2 空気圧が不良のときは、エアゲージを使用し標準空気圧に調整します。

※タイヤの標準空気圧は、運転席側ドアピラー部に貼り付けられたコーションプレートに示してあります。
※タイヤの空気圧は自然低下するため、月に1度はエアゲージで点検します。

3 スペアタイヤの空気圧が適当であるか点検します（エアゲージを使用すると、正確に点検できます）。

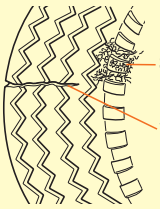
※年に1度は、スペアタイヤの空気圧をエアゲージで点検します。

**アドバイス** ダブルタイヤの内側と外側では、空気圧の差をつけないでください。

## CHECK 2 タイヤの亀裂、損傷、異常な摩耗

1 タイヤの接地面や側面に亀裂や損傷がないか、また極端にすり減っている箇所がないかを点検します。

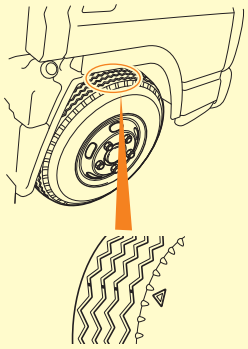
2 タイヤに釘、石、その他の異物が刺さったりかみ込んだりしていないかを確認します。異常があるときは、新品タイヤに交換してください。




## CHECK 3★ タイヤ溝の深さ

1 タイヤ溝の残りの深さを点検します。

2 残り溝が1.6mm以下になると、スリップサイン表示位置（△マーク）にスリップサイン（溝の一部がなくなる）が現れます。スリップサインの出たタイヤは危険ですので、新品に交換してください。また、一般走行時と高速走行時では、残り溝の深さの限度が異なります。下表の限度値以下のタイヤは新品に交換してください。



■タイヤ溝の深さの限度

| | |
|---|---|
| 一般走行 | 1.6mm以上 |
| 高速走行 | 2.4mm以上（下記タイヤ以外） |
| | 3.2mm以上 215／70Rタイヤ 225／80Rタイヤ |

**注意** タイヤが摩耗し、残り溝が少なくなると、スリップや高速走行時の**ハイドロプレーニング現象**を起こしやすくなり、思いがけない事故につながる恐れがあります。

**ハイドロプレーニング現象とは？**
水のたまった路面を一定の速度以上で高速走行すると、タイヤが路面から浮き上がり水上を滑走する状態になり、操縦不能になる現象です。

★印の点検項目は車両の走行距離及び運転時の状態から判断し、長距離走行、洗車、給油などを目安にして、適切な時期に行います。

■車種・年式により点検方法が異なります。詳しくは各車両の取扱説明書をご確認の上、忘れずに日常点検を行ってください。

運行前に確認を！

# 再生制御式DPFの取り扱い

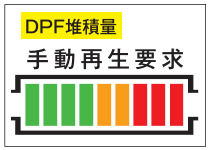
大型車
中型車

再生制御式DPFシステムは、排気ガスに含まれるスス（粒子状物質）をマフラー内のセラミックフィルターに捕集し、一定以上堆積すると走行中に自動再生（燃焼除去）する仕組みになっています。
しかし、低速走行、エンジンの始動・停止が頻繁に繰り返される走行などでは、自動再生が完了しないことがあります。
その場合、インジケーターランプが点滅しますので、安全な場所に停車してから、DPFの手動再生を行ってください。

## 多重表示モニター

DPF内のスス堆積量やDPFの運転状態をDPFモニターのスス堆積ゲージで確認できます。スス堆積量を日常的に確認して、必要に応じて手動再生を行ってください。

多重表示モニター




通常領域 | 自動再生領域 | 手動再生領域

手動再生は堆積ゲージ1段目（緑色）から実施可能です。エンジンが温まっている終業時などに実施すると早く完了します。

## インジケーターランプの点灯・点滅

⚠注意 **自動再生中に停車するときや手動再生を行うときは、枯れ草や紙くずなど、燃えやすいものがないか確認してください。**排気管やマフラー付近及び排気ガスが高温になっているので、燃えやすいものが近くにあると火災を起こす恐れがあります。また、やけどをする恐れがあるため、排気管やマフラー付近及び排気ガスには触れないでください。

**インジケーターランプが常時点灯したら** → **DPFの自動再生中です**

停車中、エンジン音やアイドリング回転数などが変化しますが、特別な操作なしで通常どおり走行できます。

**インジケーターランプが常時点滅したら** → **DPFの手動再生が必要です**

通常20～30分（大型車）で再生は完了しますが、完了時間はススの溜まり方や外気温度によって異なります。また、ススの堆積量によってインジケーターランプの点滅間隔が異なりますので、状況に応じて手動再生を行ってください。

**インジケーターランプがゆっくり（約1秒間隔）点滅する場合**
150km走行以内または6時間稼動以内、PTO作業時は約3時間以内に安全な場所に停車して、手動再生を行ってください。※大型車の場合

**インジケーターランプが早く（約0.3秒間隔）点滅する場合**
速やかに安全な場所に停車して、手動再生を行ってください。

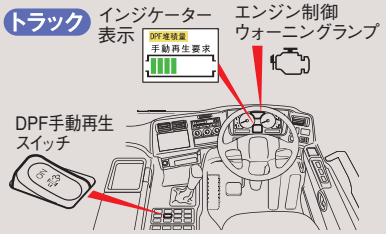
⚠警告 **換気の悪い車庫などでは、DPFの手動再生は行わないでください。**特に車庫や屋内などの囲まれた場所では、排気ガスにより一酸化炭素中毒になる恐れがあります。

⚠注意 **次のような場所ではDPFの手動再生は行わないでください。**
●**塗装されている路面**で行うと、高温の排気ガスにより路面が変色する恐れがあります。
●**生垣などの前**で行うと、高温の排気ガスにより植物などが枯れる恐れがあります。

**【手動再生のしかた】**

1. 安全な場所に停車します。
2. 駐車ブレーキを確実に効かせて、ギヤシフトレバーをニュートラルにします。
3. PTO作業時は接続を解除します。（トラック）
4. DPF手動再生スイッチの“ON”側をインジケーターランプが点滅から点灯に変わるまで押すと、再生が開始します。**通常20～30分（大型車）で再生は完了**し、インジケーターランプは消灯します。

トラック




バス

※イラストは大型車です。

## ウォーニングランプが点灯したら

走行中にウォーニングランプが点灯したときは、DPFの目詰まりやシステムの故障が考えられます。速やかに三菱ふそうサービス工場で点検をお受けください。

⚠注意
- ウォーニングランプが点灯すると、エンジン出力を制限する場合があります。
- ウォーニングランプが点灯したまま走行（稼動）を続けると、故障につながります。

**中型車のご注意！**

**DPF再生中にエンジンオイルが燃料によって希釈されオイル量が増える場合があります。**
エンジンオイルの位置がオイルレベルゲージの○穴を越えたまま使用するとエンジンの故障の原因となりますので、必ずエンジンオイルを交換してください。

### PTO装着車の場合（トラック）

PTO作業を実施する前にあらかじめ手動再生を実施すると、約9時間以上（大型車）の連続作業が可能になります。
多重表示モニターのスス堆積ゲージにて、DPF内のスス堆積量を確認できます。
詳しくは取扱説明書をご覧ください。



車種・年式により再生時間などが異なります。　詳しくは取扱説明書をご覧ください。

# 尿素水（AdBlue®）を補給するときのご注意

最近、尿素水タンクへ誤って軽油が補給され、SCRポンプモジュールが故障するケースが増加しております。不具合を未然に防ぐため、次の点に注意をしましょう。

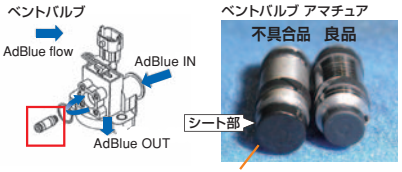
尿素水タンク

（大型・中型車）　（小型車）

- 尿素水タンクへは必ず指定のAdBlue®を補給してください。
- AdBlue®は希釈したり、他の薬品を混ぜたりしないでください。
- AdBlue®を補給する際、軽油などを使用したポンプ、容器などは使用しないでください。
- AdBlue®を保管、携行する場合は専用の容器を使用してください。スチール製容器などを使用すると化学反応により腐食物質が生成され、尿素SCRシステムが故障する恐れがあります。

**万一、誤って尿素水タンクへAdBlue®以外のものを補給してしまった場合は、エンジンを始動しないで三菱ふそうサービス工場へ連絡してください。**

【不具合が起きたポンプモジュール内部部品】




不具合品は軽油によりシート部が膨潤している

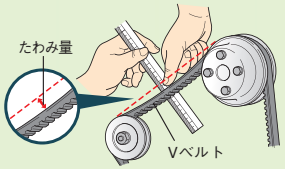
**AdBlue**

尿素SCRシステムに使用することを目的にヨーロッパで規格・商品化された、無色・無臭・無害の安全な尿素水です。必ず指定のAdBlue®をご使用ください。

AdBlue®、アドブルーは、ドイツ自動車工業会（VDA）の登録商標です。

# ファンベルトのメンテナンス

路上トラブルの原因においてワースト5に入るほど重要な部分が、日常点検項目でもあるファンベルトです。ファンベルトのトラブルは、オーバーヒートなどエンジントラブルに直結しています。日頃の点検を徹底して行いましょう。




**ファンベルトの点検方法**

ベルトの中央部を指で約98N{10kgf}の力で押し、たわみ量が基準値内に収まっているか確認しましょう。また、ベルトに損傷がないか点検してください。

※基準値は車両により異なります。詳しくは各車両の取扱説明書をご確認ください。

**注意** 点検するときは必ずエンジンを停止してください!

| 不具合事例 | ベルトの張りが弱すぎる場合 | ベルトの張りが強すぎる場合 |
|---|---|---|
| | ●加速時に「キュッ」という音がする。<br>●ベルトが踊りやすく、切損によるオーバーヒートを招く。<br>●スリップ時の発熱で、プーリダンパーのゴムに剥離・亀裂が起きる。 | ●ベルトの寿命が低下する。<br>●オルタネータのベアリングが摩耗する。<br>●ウォーターポンプの水漏れが発生する。 |

全国で大幅に拡大中！

# AdBlue® 供給体制

環境に優しい排気後処理技術「BlueTec®システム」で、NOxを大幅に低減させるAdBlue®（尿素水）の供給体制を全国各地で展開しています。また、給油時や点検時に合わせて補給できる体制を整え、更には事業所やご自宅でも補給できるようにもなりました。今後も更に拠点を拡大して、より一層お客様の快適な運行をサポートいたします。

BlueTec®はDaimler AGの登録商標です。AdBlue®、アドブルーは、ドイツ自動車工業会（VDA）の登録商標です。

お近くの**サービスステーション**で補給！

全国の**三菱ふそうの販売店・サービス工場**で補給！

トラック・バス対応の大型給油所の**トラックステーション**で補給！

コンテナ・ドラム缶設置の**巡回給水**でらくらく！

いつでもどこでも**ネット通販**で購入！

**あなたにあった補給方法は？**

**「三菱ふそうホームページ」のトップページにあるバナーをクリック！**

最適の補給方法や拠点がチェックできます！

**AdBlue® 取扱店舗検索**

**ネット通信販売**
「ばーそなるたのめーる」（大塚商会）でお取り寄せいただけます。

**巡回給水**
容器（コンテナ、ドラム缶）を保有しているお客様をサポートします。

「ばーそなるたのめーる」は株式会社大塚商会の登録商標です。

**■ 拠点検索ページ**

お近くの供給拠点を、地図・キーワード・販売店別リスト・サービスステーション・高速道路・国道などからでも、簡単に検索できます。

**いつでもどこでも携帯電話でお近くの供給拠点をラクラク検索**

QRコードに対応していない機種の場合は、下記のURLを直接入力してください。

http://mmap.mitsubishi-fuso.com/mbl/mftb_m/index.html

ひとくち NAVI

不調が続くと思ったら…

# 歯の噛み合わせは大丈夫？

運転中、何となく肩が凝ることはありませんか？

その原因は長時間の運転や姿勢だけでなく、実は歯の噛み合わせにもあるのかもしれません。意外なことに、歯の噛み合わせに問題があると、肩凝りや姿勢の歪み、頭痛やお腹の不調、あるいはイライラが続いたりすることがあります。

頭部とその他の全身を繋ぐ関節ともいわれている歯や顎は、エンジンとシャフトを繋ぐギヤのようなもの。ほんの少しのズレがあっただけでも、さまざまな悪影響が全身に出てしまいます。最近、むし歯や歯周病などでお口に異変があったり、治療後に違和感が続いている場合は特に要注意です。また、肘をついたり、脚を組んだりといった姿勢も、噛み合わせにはよくない影響を与えることもあります。

不調が続くと思ったら、定期的に歯医者さんで噛み合わせをチェックしてもらってはいかがでしょうか。正しい噛み合わせで気分をリフレッシュさせて、安全・安心の運行を心がけましょう。

三菱ふそうトラック・バス株式会社
www.mitsubishi-fuso.com

2010年12月 90DXX0005